

IMPLEMENTASI GOOGLE HACKS UNTUK
MEMBANTU PENCARIAN DI INTERNET SEBAGAI
ADD-ONS GOOGLE CHROME

TUGAS AKHIR



Oleh:

ZULFIKAR RAFSANJANI

NPM : 0734010214

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
SURABAYA
2011

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Robbil ‘Alamin...Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini yang berjudul “IMPLEMENTASI GOOGLE HACKS UNTUK MEMBANTU PENCARIAN DI INTERNET SEBAGAI ADD-ONS GOOGLE CHROME ” tepat pada waktunya.

Tugas Akhir dengan beban 4 SKS ini disusun guna diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Strata Satu (S1) pada program studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, UPN “VETERAN” Jawa Timur.

Dengan selesainya Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan masukan-masukan dan semangat kepada penulis. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Orang tua kami tercinta dukungan serta harapan-harapanya pada saat kami menyelesaikan laporan ini. Terima kasih atas kasih sayang dan support serta do’anya.
2. Bapak Ir.Sutiyono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
4. Dosen Pembimbing I Bapak M. Irwan Afandi, ST. MSc.
5. Dosen Pembimbing II Bapak Achmad Junaidi, S.Kom.

6. Tofan Catur Ramadi, Amd , yang telah banyak membantu serta memberi banyak masukan untuk tugas akhir.
7. Aris Prasetyo yang telah banyak membantu dan membimbing dalam pembuatan program maupun laporan tugas akhir ini.
8. Teman-teman seperjuangan : Dwi (Gondrong) dan Wahyu Putra (kiyep) teman seperjuangan PKL, Rahmad Bagus, Ahmad sultoni, Nur raga (mister) kelompok yang senasib mengambil judul TA di dosen yang sama, Serta Eko Agus (Kribo) teman KKN yang selalu mendukung. Dan semua anak TF angkatan 2007 ayo terus dan terus..berjuang semangat rek....
9. Seluruh teman-teman Jurusan Teknik Informatika UPN “VETERAN” Jatim.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari laporan Tugas Akhir ini, baik dari materi maupun teknis penyajiannya, mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan.

Surabaya, 8 Desember 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal.
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5. Metodologi Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 6
2.1. Internet.....	6
2.1.1. Sejarah Perkembangan Internet Di Dunia.....	7
2.2. Layanan Internet.....	8
2.3. Sejarah Google.....	9
2.4. Google Aplikasi.....	10
2.4.1. Google Hack.....	13
2.5. Penangan Penyaringan (Filtering) Pada Pencarian Google.....	14
2.6. Web Browser.....	16
2.6.1. Pengertian Web Browser Dari Segi Fungsi.....	16

	Hal.
2.6.2. Rincian Web Browser.....	17
2.7. Browser Produksi Google (Google Chrome).....	18
2.7.1. Google Chrome Extension.....	24
2.8. Bahasa Pemrograman Yang Digunakan Extension Google Chrome...	28
2.8.1. HTML.....	28
2.8.2. Javascript.....	29
2.8.3. JQuery.....	30
2.8.4. Css.....	31
 BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	 32
3.1. Analisis Sistem.....	32
3.2. Perancangan Sistem.....	33
3.2.1. Deskripsi Umum Sistem.....	34
3.2.2. Kebutuhan Sistem.....	36
3.2.3. Flowchart Perancangan Sistem.....	36
3.2.4. Flowchart Penggunaan Sistem.....	39
3.2.5. Use case Diagram.....	41
3.2.6. Activity Diagram.....	43
3.2.7. Definisi Fitur Sistem.....	48
A. Perencanaan Kombinasi Query Google Hack.....	49
3.2.8. Alur Proses Fungsi Program.....	50
3.2.9. Desain Antarmuka.....	55
A. Tampilan Dasar (Layout) Extension Gohackim.....	55
B. Tampilan Formulir Pencarian.....	57
C. Tampilan Mode Pencarian Dan Opsional.....	58
D. Tampilan Navigasi.....	59
E. Tampilan Extension Keseluruhan.....	60
F. Definisi Properti Antarmuka Extensions.....	61

	Hal.
BAB IV IMPLEMENTASI.....	63
4.1. Lingkungan Implementasi.....	63
4.2. Implementasi Program.....	64
4.2.1. Pengkodean Query Pencarian Dengan Google Hack.....	65
4.2.2. Pengkodean Fungsi Google Search.....	67
4.2.3. Pengkodean Form Pencarian.....	71
4.2.4. Pengkodean Opsional Mode Dan Tipe.....	71
4.2.5. Pengkodean Bagian Navigasi.....	73
4.2.6. Konfigurasi Properti Extensions Keseluruhan.....	75
4.3. Implementasi Antarmuka.....	77
4.3.1. Form Pencarian.....	77
4.3.2. Opsional Mode Pencarian Dan Pilihan Tipe.....	78
4.3.3. Navigasi Kategori Dan Waktu Pencarian.....	79
4.3.4. Extensions Keseluruhan.....	80
 BAB V UJI COBA DAN EVALUASI.....	 81
5.1. Lingkungan Uji Coba.....	81
5.2. Skenario Uji Coba.....	82
5.3. Pelaksanaan Uji Coba.....	84
5.3.1. Uji Coba Pemasangan Extensions Gohackim.....	84
5.3.2. Uji Coba Penghapusan Extensions Gohackim dari Browser.....	89
5.3.3. Uji Coba Validasi Inputan Keyword.....	90
5.3.4. Uji Coba Mode Pencarian Index of Untuk Pencarian Informasi Setiap Kategori.....	 92
A. Dokumen.....	93
B. Musik.....	95
C. Video.....	97
D. Aplikasi.....	99
E. Gambar.....	101
F. Torrent.....	103

	Hal.
G. Lyrics.....	105
H. Normal.....	107
5.3.5. Uji Coba Mode Pencarian Noindex Untuk Salah Satu Kategori.....	108
5.3.6. Uji Coba Pencarian Berdasarkan Waktu Untuk Salah Satu Kategori.....	110
5.4. Evaluasi.....	114
5.4.1. Perbandingan Pencarian Google Hack Dengan Google Konvensional.....	114
5.4.2. Kronologi Implementasi Gohackim Hingga Versi Final.....	117
A. Gohackim Versi 1.1.....	118
B. Gohackim Versi 1.2.....	118
C. Gohackim Versi 1.3.....	119
 BAB VI PENUTUP.....	 120
6.1. Kesimpulan.....	120
6.2. Saran.....	120
 DAFTAR PUSTAKA.....	 121
LAMPIRAN.....	

DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 2.1 Contoh Folder Dengan Nama Extensions.....	25
Gambar 2.2 Contoh Script Manifest.json (Pengaturan Extension).....	25
Gambar 2.3 Potongan script google.html.....	26
Gambar 2.4 Isi Folder Extension.....	26
Gambar 2.5 Icon Tombol Pengaturan Google Chrome.....	26
Gambar 2.6 Menu Pengaturan Extension Google Chrome.....	27
Gambar 2.7 Extension Google Chrome Yang Telah Jadi.....	27
Gambar 2.8 Contoh Script Html.....	29
Gambar 2.9 Contoh 1 Script Javascript.....	30
Gambar 2.10 Contoh 2 Script Javascript.....	30
Gambar 3.1 Skema Deskripsi Umum Sistem.....	35
Gambar 3.2 Alur Perancangan Sistem.....	37
Gambar 3.3 Alur Cara Kerja Sistem.....	38
Gambar 3.4 Alur Penggunaan Sistem Oleh User.....	39
Gambar 3.5 Diagram Use Case Pencarian Informasi.....	42
Gambar 3.6 Activity Diagram Untuk Penentuan Kategori.....	44
Gambar 3.7 Activity Diagram Untuk Untuk Memilih Mode Pencarian.....	45
Gambar 3.8 Activity Diagram Untuk Pemilihan Opsi.....	45
Gambar 3.9 Activiy Diagram Dalam Melakukan Pencarian.....	46
Gambar 3.10 Activiy Diagram Dalam Mengolah Pencarian.....	47
Gambar 3.11 Flowchart Fungsi Pencarian.....	51
Gambar 3.12 Flowchart Pengaturan Waktu dan Validasi Pencarian.....	53
Gambar 3.13 Antarmuka Dasar Tata Letak Extension Gohackim.....	56
Gambar 3.14 Antarmuka Formulir Pencarian.....	57
Gambar 3.15 Antarmuka Mode Pencarian Dan Opsional.....	58
Gambar 3.16 Antarmuka Navigasi Informasi Pencarian.....	59

	Hal.
Gambar 3.17 Desain Antarmuka Extension Gohackim.....	60
Gambar 4.1 Potongan Script Fungsi Google Search.....	68
Gambar 4.2 Lanjutan Potongan Script Fungsi Google Search.....	69
Gambar 4.3 Potongan Script Form Pencarian.....	71
Gambar 4.4 Potongan Script Form Pencarian Dan Penentuan Tipe.....	72
Gambar 4.5 Potongan Script Navigasi Kategori Dan Waktu.....	74
Gambar 4.6 Potongan Script Konfigurasi Manifest.Json.....	76
Gambar 4.7 Implementasi Antarmuka Form Pencarian.....	77
Gambar 4.8 Antarmuka Opsional Mode Pencarian Dan Pilihan Tipe.....	78
Gambar 4.9 Antarmuka Kategori Pencarian.....	79
Gambar 4.10 Antarmuka Extensions Keseluruhan.....	80
Gambar 5.1 Pengaseksan Menu Utama Google Chrome.....	85
Gambar 5.2 Menu Utama Extensions Google Chrome.....	86
Gambar 5.3 Bagian Mode Developer.....	86
Gambar 5.4 Memulai Pemasangan Extensions.....	87
Gambar 5.5 Pemasangan Extensions Sukses.....	88
Gambar 5.6 Menghapus Extensions Google Chrome.....	89
Gambar 5.7 Proses Penghapusan Berhasil.....	90
Gambar 5.8 Validasi Inputan Keyword.....	91
Gambar 5.9 Mode Pencarian Index Of Pada Kategori Dokumen.....	93
Gambar 5.10 Hasil Pencarian Pada Kategori Dokumen.....	94
Gambar 5.11 Hasil Perolehan Website Dengan Kategori Dokumen.....	94
Gambar 5.12 Melakukan Pencarian Index Of Pada Kategori Music.....	95
Gambar 5.13 Hasil Pencarian Dengan Kategori Music.....	96
Gambar 5.14 Hasil Perolehan Webstie Dari Kategori Music.....	96
Gambar 5.15 Memulai Pencarian Pada Kategori Video.....	97
Gambar 5.16 Hasil Pencarian Pada Kategori Video.....	98
Gambar 5.17 Hasil Perolehan Website Dengan Kateogri Video.....	98
Gambar 5.18 Melakukan Pencarian Aplikasi.....	99
Gambar 5.19 Hasil Pencarian Pada Kategori Aplikasi.....	100

	Hal.
Gambar 5.20 Hasil Perolehan Website Dari Kategori Aplikasi.....	100
Gambar 5.21 Memulai Pencarian Pada Kategori Images.....	101
Gambar 5.22 Hasil Pencarian index of kategori gambar.....	102
Gambar 5.23 Hasil Perolehan Gambar Untuk Kategori Images.....	102
Gambar 5.24 Melakukan Pencarian Pada Kategori Torrent.....	103
Gambar 5.25 Hasil Pencarian Pada Kategori Torrent.....	104
Gambar 5.26 Hasil Perolehan Website Dengan Kategori Torrent.....	104
Gambar 5.27 Melakukan Pencarian Lirik.....	105
Gambar 5.28 Hasil Pencarian Pada Kategori Lyrics.....	106
Gambar 5.29 Hasil Perolehan Website Dengan Informasi Kategori Lirik.....	106
Gambar 5.30 Memulai Pencarian Secara Normal.....	107
Gambar 5.31 Hasil Pencarian Untuk Kategori Normal.....	108
Gambar 5.32 Memulai Pencarian Non-Index Untuk Kategori Images.....	109
Gambar 5.33 Hasil Pencarian Non-Index Untuk Kategori Images.....	109
Gambar 5.34 Memulai Pencarian Untuk Waktu Setahun Terakhir.....	110
Gambar 5.35 Hasil Pencarian Untuk Waktu Setahun Terakhir.....	111
Gambar 5.36 Hasil Perolehan Salah Satu Link Pencarian Setahun Terakhir..	111
Gambar 5.37 Hasil Pencarian Untuk Waktu Sebulan Terakhir.....	112
Gambar 5.38 Hasil Pencarian Untuk Waktu Seminggu Terakhir.....	112
Gambar 5.39 Memulai Pencarian Dengan Rentang Waktu Tertentu.....	113
Gambar 5.40 Hasil Pencarian Dengan Rentang Waktu Tertentu.....	113
Gambar 5.41 Pencarian Dengan Cara Konvensional (Biasa).....	115
Gambar 5.42 Hasil Pencarian Dengan Cara Biasa.....	115
Gambar 5.43 Pencarian Dengan Google Hack.....	116
Gambar 5.44 Hasil Pencarian Dengan Google Hack.....	117
Gambar 5.45 Versi Awal Gohackim.....	118
Gambar 5.46 Versi Tahap Kedua Gohackim.....	118
Gambar 5.47 Versi Final Gohackim.....	119

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 3.1 Daftar Perencanaan Pasangan Command Google Hack Setiap Fitur..	49
Tabel 4.1 Query Pencairan Dengan Google Hack.....	65
Tabel 4.2 Konfigurasi Property Extensions Google Chrome (Gohackim).....	75

Judul : IMPLEMENTASI GOOGLE HACK UNTUK MEMBANTU Pencarian di Internet
SEBAGAI ADD-ONS GOOGLE CHROME

Pembimbing I : M.Irwan Afandi , ST. Msc.

Pembimbing II : Achmad Junaidi, S.Kom.

Penyusun : Zulfikar Rafsanjani

ABSTRAK

Adanya kemajuan teknologi dan semakin berkembangnya industri internet, mengakibatkan banjirnya informasi di segala bidang. Google pun tidak dapat menutupi kenyataan bahwa banyak hacker yang menggunakan google sebagai sarana melakukan tindak kriminal di internet. Umumnya tindakan tersebut memanfaatkan metode google hack. Dengan google hack pengguna internet (netter) dapat lebih mengoptimalkan dalam mencapai informasi yang benar-benar diharapkan

Google Hack merupakan kumpulan dari command-command pencarian yang disediakan oleh google. Banyaknya command yang dimiliki google memerlukan pemahaman khusus dalam merangkai command-command dalam sebuah query yang utuh. Harus ada alat bantu yang praktis agar google hack dapat membantu pencarian informasi.

Implementasi google hack dalam wujud aplikasi akan mewujudkan alat bantu yang praktis dalam mendapatkan informasi. Alat bantu diterapkan dan langsung terpasang sebagai add ons google chrome. Pengguna dapat mencari informasi seperti dokumen, music, video, aplikasi, gambar, torrent dan lirik yang mana ini merupakan informasi yang paling diminati. Browser google chrome akan menjadi wadah bagi aplikasi add ons ini. Selain itu kombinasi command untuk membentuk query google hack akan ditangani oleh fungsi program. Pengguna cukup mendapat hasil dari proses fungsi yang otomatis berjalan. Dengan ini alat bantu yang praktis terwujud.

Keyword : Google hack, Google Chrome, add ons, command, internet, informasi

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Google merupakan satu dari beberapa perusahaan sangat besar dalam bidang bisnis internet. Selain menjadi satu dari beberapa perusahaan terbesar di dunia internet, google juga ternyata menjadi satu dari beberapa website yang dapat dikatakan memiliki jumlah catatan pengunjung terbanyak. Bagaimana tidak, segala sesuatu yang sehubungan dengan internet sekarang ini hampir semuanya dapat dicari melalui google, dari data mengenai masalah umum, berita, hingga informasi teknis. Seperti yang telah diketahui, bahwa dengan adanya kemajuan teknologi dan semakin berkembangnya industri internet, juga banyak hal-hal lain yang menyangkut sistem keamanan, google pun tidak dapat menutupi kenyataan bahwa banyak hacker yang menggunakan google sebagai sarana melakukan tindak kriminal di internet. Umumnya tindakan tersebut memanfaatkan metode google hack, dengan google hack pengguna internet (netter) dapat lebih mengoptimalkan dalam mencapai informasi yang benar-benar diharapkan.

Lalu kenapa tidak semua orang melakukan metode google hack jika itu justru membantu, pada kenyataannya tidak semua orang (netter) dapat memanfaatkan metode google hack. Sebagian dari mereka ada yang menganggap prosesnya terlalu rumit dan lebih parahnya sebagian besar netter pun tidak mengetahui bahwa google hack ini dapat membantu mereka atau bahkan pengguna awam tidak tahu bahwa google hack itu ada, padahal informasi adalah

salah satu kebutuhan pokok dalam era saat ini. Lalu kenapa kita tidak memanfaatkan sarana google ini dengan lebih baik untuk mendapatkan informasi. Bagaimana agar setiap orang dengan mudah memanfaatkan google hack, dan bagaimana agar semua orang (netter) lebih mengenal akan manfaat google hack.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu untuk masyarakat luas melakukan implementasi google hack untuk membantu pencarian di internet. Implementasi tersebut akan dengan mudah diserap setiap orang (netter) jika dimulai dengan sesuatu yang praktis, dalam hal ini add-ons pada sebuah browser. Nantinya add-ons ini akan digunakan untuk browser google chrome karena mengingat google chrome adalah produk atau sebuah browser yang berasal dari pihak google sendiri, sehingga kemungkinan untuk melampirkan fitur google hack pada produk google sendiri adalah tepat, demi memperkaya inovasi google itu sendiri. Dengan demikianlah judul “implementasi google hack untuk membantu pencarian di internet sebagai add-ons google chrome” saya angkat karena permasalahan di atas.

1.2. Perumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, maka dapat di ambil permasalahan yaitu :

- a. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi add-ons memanfaatkan penerapan google hack.
- b. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi addons pada google chrome.
- c. Bagaimana menangani pemasangan (instalasi) addons google chrome yang dilakukan user.

1.3. Batasan Masalah

Untuk lebih memfokuskan pada permasalahan, maka sistem yang akan dibuat nantinya akan dibatasi pada :

- a. Add-ons google chrome ini hanya cenderung untuk membantu pencarian dengan kategori umum dalam artian bukan kategori data yang rahasia.
- b. Kategori pencarian yang ditangani add-ons ini terbatas sesuai spesifikasi.
- c. User dapat memilih tipe pencarian tetapi tidak dapat menambah jenis kategori pencarian.
- d. Pencarian informasi menggunakan media google indonesia.

1.4. Tujuan dan Manfaat

Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk merancang dan membangun aplikasi add-ons memanfaatkan penerapan google hack, serta pemasangan add-ons pada browser google chrome.

Manfaatnya adalah bisa melakukan pencarian secara praktis dengan hanya menggunakan fitur tambahan pada sebuah browser berupa add-ons google chrome dalam mendapatkan informasi yang lebih terarah.

1.5. Metodologi Penelitian

Langkah-langkah yang ditempuh untuk keperluan pembuatan tugas akhir ini antara lain:

a. Studi Literatur

Mengumpulkan referensi baik dari buku, internet, maupun sumber-sumber yang lainnya yang terkait dengan judul penelitian ini.

b. Pengumpulan dan Analisis Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara: observasi, identifikasi dan klasifikasi melalui studi literatur. Dari pengumpulan data tersebut, dilakukan analisis hasil pencarian dan jenis pencarian serta jenis kata kunci yang ditempatkan di pencarian search engine (google).

c. Rancang – Bangun Sistem

Pada tahap ini dilakukan pembentukan struktur aliran proses sebuah program serta menentukan modul-modul fungsi sesuai kebutuhan sistem, pembentukan sumber code program sesuai jenis browser yang digunakan.

d. Uji Coba dan Evaluasi Sistem

Pada tahap ini dilakukan uji coba terhadap sistem yang telah dibangun, apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan.

e. Dokumentasi

Pada tahap ini dilakukan pembuatan laporan mulai dari studi literatur sampai dengan implementasi, serta penarikan kesimpulan dan saran.

1.6. Sistematika Penulisan

Penulisan serta pembahasan tugas akhir ini dibagi menjadi beberapa bab yang dapat memuat jenis pembahasan yang berbeda antara satu dengan yang lainnya, tetapi tetap terdapat hubungan yang berurutan yaitu dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini membahas tentang teori-teori dasar yang mendukung penelitian ini.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini membahas mengenai analisis kebutuhan yang diperlukan untuk mengatasi permasalahan tersebut.

BAB IV : IMPLEMENTASI

Pada bab ini berisi tentang hasil dari perancangan sistem yang telah dibuat, yang meliputi konfigurasi dasar dan apa saja yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi ini.

BAB V : UJI COBA DAN EVALUASI

Pada bab ini berisi penjelasan tentang hasil uji coba aplikasi dan evaluasinya.

BAB VI : PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut dalam upaya memperbaiki kelemahan pada aplikasi guna untuk mendapatkan hasil kinerja aplikasi yang lebih baik.